## IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Masaki SHIMADA et al.

Serial No.:

n/a

Filed: concurrently

For:

INFORMATION PROCESSING

**APPARATUS** 

## LETTER TRANSMITTING PRIORITY DOCUMENT

Mail Stop Patent Application Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

SIR:

In order to complete the claim to priority in the above-identified application under 35 U.S.C. §119, enclosed herewith is the certified documentation upon which the priority claim is based, as follows:

Application No. 2002-366229, filed on December 18, 2002, in Japan,

Respectfully submitted, COHEN, PONTANI, LIEBERMAN & PAVANE

Thomas Langer Reg. No. 27/264

551 Fifth Avenue, Suite 1210

New York, New York 10176

(212) 687-2770

Dated: December 11, 2003

(Translation)

## JAPAN PATENT OFFICE

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Filing Date:

December 18, 2002

Application Number:

2002-366229

Applicant(s):

KONICA MINOLTA HOLDINGS, INC.

November 13, 2003

Commissioner,

Japan Patent Office

Yasuo IMAI

Issue Number: 2003-3093780

# 日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:

2002年12月18日

出 願 番 号

特願2002-366229

Application Number: [ST. 10/C]:

[JP2002-366229]

出 願 人
Applicant(s):

コニカミノルタホールディングス株式会社

2003年11月13日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office





【書類名】

特許願

【整理番号】

DTM00979

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

G11B 11/10

【発明者】

【住所又は居所】

東京都八王子市石川町2970番地 コニカ株式会社内

【氏名】

嶋田 雅樹

【発明者】

【住所又は居所】

東京都八王子市石川町2970番地 コニカ株式会社内

【氏名】

中野 邦夫

【特許出願人】

【識別番号】

000001270

【氏名又は名称】

コニカ株式会社

【代理人】

【識別番号】

100107272

【弁理士】

【氏名又は名称】

田村 敬二郎

【選任した代理人】

【識別番号】

100109140

【弁理士】

【氏名又は名称】 小林 研一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

052526

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】 0101340

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1記録メディアを挿脱可能であると共に、装着した当該第 1記録メディアから、少なくとも電子情報の読み出しが可能な第1着脱部と、

第2記録メディアを挿脱可能であると共に、装着した当該第2記録メディアに対して電子情報の読み出し及び書き込みが可能な第2着脱部と、

前記第1着脱部と、前記第2着脱部とは、互いに電子情報を送受信可能に接続されているとともに、前記第1記録メディアに記録された電子情報を読み出して、前記第2記録メディアに書き込む動作を開始させる操作部材を有する情報処理装置において、

当該情報処理装置内部における電子情報の送受信の制御を行う制御手段と、 当該情報処理装置の動作状態を表す表現手段とを有し、

前記第1着脱部及び前記第2着脱部の少なくとも一方に記録メディアが装着され且つ電子情報の読み出し又は書き込みが可能になったことを検知した場合は、前記表現手段に表現動作を行わしめることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 第1記録メディアを挿脱可能であると共に、装着した当該第 1記録メディアから、少なくとも電子情報の読み出しが可能な第1着脱部と、

第2記録メディアを挿脱可能であると共に、装着した当該第2記録メディアに対して電子情報の読み出し及び書き込みが可能な第2着脱部と、

前記第1着脱部と、前記第2着脱部とは、互いに電子情報を送受信可能に接続されているとともに、前記第1記録メディアに記録された電子情報を読み出して、前記第2記録メディアに書き込む動作を開始させる操作部材を有する情報処理装置において、

当該情報処理装置内部における電子情報の送受信の制御を行う制御手段と、 当該情報処理装置の動作状態を表す表現手段とを有し、

前記第1着脱部及び前記第2着脱部の少なくとも一方における装着された記録 メディアに対し、電子情報の読み出し又は書き込みが不能になったことを検知し た場合は、前記表現手段に表現動作を行わしめることを特徴とする情報処理装置 0

【請求項3】 前記表現手段は表示装置であり、前記表現動作はユーザーに対する視覚を通じたメッセージの伝達であることを特徴とする請求項1又は2に記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記表示装置は、メッセージを表示するモニタを含むことを 特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項5】 前記表示装置は、LEDを含むことを特徴とする請求項3又は4に記載の情報処理装置。

【請求項6】 前記表現手段は発音装置であり、前記表現動作はユーザーに対する聴覚を通じたメッセージの伝達であることを特徴とする請求項1又は2に記載の情報処理装置。

【請求項7】 前記発音装置は、スピーカーを含むことを特徴とする請求項6 に記載の情報処理装置。

【請求項8】 操作されることにより、前記第1記録メディアに記録された電子情報を読み出して、前記第2記録メディアに書き込む動作を開始させるための信号を前記制御手段に出力する操作部材を有し、

前記第1着脱部及び前記第2着脱部の少なくとも一方に記録メディアが装着され且つ電子情報の読み出し又は書き込みが可能になったことを検知するまで、前記制御装置は、前記操作部材からの信号を無視することを特徴とする請求項1乃至7のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項9】 操作されることにより、前記第1記録メディアに記録された電子情報を読み出して、前記第2記録メディアに書き込む動作を開始させるための信号を前記制御手段に出力する操作部材を有し、

前記第1着脱部及び前記第2着脱部の少なくとも一方における装着された記録 メディアに対し、電子情報の読み出し又は書き込みが不能になったことを検知し た後は、前記制御装置は、前記操作部材からの信号を無視することを特徴とする 請求項1乃至7のいずれかに記載の情報処理装置。

#### 【発明の詳細な説明】

 $[0\ 0\ 0\ 1\ ]$ 

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置に関し、特に複数の記録メディアを挿脱可能となっており、装着された一つの記録メディアから他の記録メディアに電子情報を転送可能な情報処理装置に関する。

[0002]

## 【従来の技術】

デジタルスチルカメラ等の電子カメラで撮影した画像を、そのカメラに装着された記録メディア(メモリカード等)に、画像ファイル等の電子情報として記録することが行われている。記録された電子情報は、パソコンなどに転送されて利用されるため、多くの電子カメラでは転送時のデータの取り扱いが容易なように、記録メディア上にパソコンと同様のファイルシステムを形成し、一般的には個々の撮影画像をそれぞれ1つの画像ファイルとして記録している(特許文献1参照)。

#### 【特許文献1】

特開平11-164234号公報

[0003]

#### 【発明が解決しようとする課題】

ところで、メモリカード等は携帯性を重視するため、例えば切手サイズのものが多く、一般的には記録容量が小さい。従って、電子カメラで撮影を続ける内に、メモリカードの記録残量が減ってゆき、やがては撮影が不可能となる。しかるに、メモリカードに記録した画像ファイルを他の記録媒体に記録(コピー)すれば、メモリカード内の画像ファイルを消去でき、それにより新たな撮影が可能となる。このような他の記録媒体への記録の一般的態様として、例えば電子カメラからUSB(Universal Serial Bus)等を介してパソコン等に画像ファイルを読み出し、更にハードディスク又はCD-R等のより大容量の他の記録メディアに書き込むことなどが行われている。これをファイルのバックアップという。

#### [0004]

しかしながら、メモリカード内のファイルのバックアップを行うためには、ユ ーザー自らパソコンを操作して画像ファイルをコピーする必要がある。従って、 ファイルのバックアップに手間がかかるという問題がある。これに対し、メモリカード内の画像ファイルを読み出して、他の記録メディアに書き込む専用の装置を作ることも考えられるが、専用の装置であると操作の手間が省けるものの、汎用性が低下するため、製品としての価値が低いという問題がある。

## [0005]

そこで、パソコン等の外部装置との接続が可能という汎用性を持たせつつ、外部装置を介することなく、例えばコピーボタンの押圧というワンモーションで一つの記録メディアから他の記録メディアへと電子情報を直接転送できる情報処理装置が開発されている。しかるに、そのような情報処理装置における一つの問題として、パソコン等の外部装置に接続されなくても電子情報の転送を可能にするために、ユーザーに対して、情報処理装置の状態を何らかの方法で伝えなくてはならないということがある。例えば、記録メディアが情報の読み出し又は書き込みを行える状態になっているかどうか、ユーザーが認識しなければ、コピーボタンを押圧しても実際に電子情報の転送が成されないといった不具合が予想される

### [0006]

本発明は、かかる従来技術の問題点に鑑みてなされたものであり、外部装置との接続が可能という汎用性を持たせつつ、一つの記録メディアから他の記録メディアへと電子情報の転送を行え、且つユーザーフレンドリーな情報処理装置を提供することを目的とする。

#### [0007]

#### 【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の情報処理装置は、第1記録メディアを挿脱可能であると共に、装着した当該第1記録メディアから、少なくとも電子情報の読み出しが可能な第1着脱部と、第2記録メディアを挿脱可能であると共に、装着した当該第2記録メディアに対して電子情報の読み出し及び書き込みが可能な第2着脱部と、前記第1着脱部と、前記第2着脱部とは、互いに電子情報を送受信可能に接続されているとともに、前記第1記録メディアに記録された電子情報を読み出して、前記第2記録メディアに書き込む動作を開始させる操作部材を有する情報処理装置

において、当該情報処理装置内部における電子情報の送受信の制御を行う制御手段と、当該情報処理装置の動作状態を表す表現手段とを有し、前記第1着脱部及び前記第2着脱部の少なくとも一方に記録メディアが装着され且つ電子情報の読み出し又は書き込みが可能になったことを検知した場合は、前記表現手段に表現動作を行わしめるので、かかる表現手段の表現動作を通じて、ユーザーは、電子情報の転送が可能となったことを認識でき、それに応じて例えばコピーボタンなどの操作部材を操作することで、電子情報の転送を適切に行うことができる。

## [0008]

請求項2に記載の情報処理装置は、第1記録メディアを挿脱可能であると共に、装着した当該第1記録メディアから、少なくとも電子情報の読み出しが可能な第1着脱部と、第2記録メディアを挿脱可能であると共に、装着した当該第2記録メディアに対して電子情報の読み出し及び書き込みが可能な第2着脱部と、前記第1着脱部と、前記第2着脱部とは、互いに電子情報を送受信可能に接続されているとともに、前記第1記録メディアに記録された電子情報を読み出して、前記第2記録メディアに書き込む動作を開始させる操作部材を有する情報処理装置において、当該情報処理装置内部における電子情報の送受信の制御を行う制御手段と、当該情報処理装置の動作状態を表す表現手段とを有し、前記第1着脱部及び前記第2着脱部の少なくとも一方における装着された記録メディアに対し、電子情報の読み出し又は書き込みが不能になったことを検知した場合は、前記表現手段に表現動作を行わしめるので、かかる表現手段の表現動作を通じて、ユーザーは、電子情報の転送が不能となったことを認識でき、その状態ではコピーボタンなどの操作部材を操作しても、その操作が無効となることが明らかとなるため、よりユーザーフレンドリーな装置となっている。

#### [0009]

請求項3に記載の情報処理装置は、前記表現手段が表示装置であり、前記表現動作はユーザーに対する視覚を通じたメッセージの伝達であると、ユーザーが一目で理解できるので好ましい。

#### [0010]

請求項4に記載の情報処理装置は、前記表示装置が、メッセージを表示するモ

ニタを含むと、複雑な情報を伝達できるので好ましい。

## $[0\ 0\ 1\ 1]$

請求項5に記載の情報処理装置は、前記表示装置が、LEDを含むとスペースを必要とせず低コストで製造できるので好ましい。

#### [0012]

請求項6に記載の情報処理装置は、前記表現手段が発音装置であり、前記表現動作はユーザーに対する聴覚を通じたメッセージの伝達であると、ユーザーが前記情報処理装置を注視していなくてもメッセージを受け取ることができるので好ましい。

## $[0\ 0\ 1\ 3]$

請求項7に記載の情報処理装置は、前記発音装置が、スピーカーを含むと好ましい。

## [0014]

請求項8に記載の情報処理装置は、操作されることにより、前記第1記録メディアに記録された電子情報を読み出して、前記第2記録メディアに書き込む動作を開始させるための信号を前記制御手段に出力する操作部材を有し、前記第1着脱部及び前記第2着脱部の少なくとも一方に記録メディアが装着され且つ電子情報の読み出し又は書き込みが可能になったことを検知するまで、前記制御装置は、前記操作部材からの信号を無視すると、不適切な電子情報の転送が抑制されるので好ましい。

#### $[0\ 0\ 1\ 5]$

請求項9に記載の情報処理装置は、操作されることにより、前記第1記録メディアに記録された電子情報を読み出して、前記第2記録メディアに書き込む動作を開始させるための信号を前記制御手段に出力する操作部材を有し、前記第1着脱部及び前記第2着脱部の少なくとも一方における装着された記録メディアに対し、電子情報の読み出し又は書き込みが不能になったことを検知した後は、前記制御装置は、前記操作部材からの信号を無視すると、不適切な電子情報の転送が抑制されるので好ましい。

### [0016]

尚、本明細書中、第1記録メディアとは、メモリカード、CD-R、DVD-R等の光情報記録媒体、MO等の光磁気情報記録媒体であると好ましく、一方、第2記録メディアとは、CD-R、DVD-R等の光情報記録媒体、MO等の光磁気情報記録媒体、ハードディスク等であると好ましく、第1記録メディアより容量が大きいと、又好ましい。又、前記制御手段は、第2記録メディアに、フォーマットなどを行ってファイルシステムを作成可能であると好ましい。前記情報処理装置は、画像情報の送受信状態を示す表示手段及び/又は発音手段を有すると好ましい。電子情報には、画像ファイルが含まれるが、それに限らず文書データやCGデータなど各種のデータを含む。第1着脱部にUSBなどのポートを付けてデジタルスチルカメラや他のストレージ機器を、第1記録メディアの代わりに接続しても良い。

#### $[0\ 0\ 1\ 7]$

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して説明する。図1は、本実施の形態にかかる情報処理装置である外付けMOドライブ装置の斜視図である。

#### [0018]

図1において、筐体10の前面には、第1着脱部であるPCカード用スロット部11と、第2着脱部であるMOディスク用スロット部12と、表示手段であるLED14とが配置されている。筐体10の背面には、接続部であるUSBコネクタ15aが配置され、筐体10の上面には、表現手段(その一例としての表示装置)であるモニタ19と、操作部材であるコピーボタン13と、電源スイッチ18とが配置されている。尚、PCカード用スロット部11の脇には、装着されたアダプタ付きのメモリカード(PCカード等)を排出するためのイジェクトボタン11aが配置され、MOディスク用スロット部12の下には、装着されたMOディスクを排出するためのイジェクトボタン12aが配置されている。制御手段16は、コピーボタン13からのオン信号を受信することで、それが操作されたことを検出できるようになっている。

#### [0019]

図2は、本外付けMOドライブ装置の機能ブロック図である。アダプタ付きの

メモリカードが装着されたときにそれに対して電子情報を読み出し又は書き込み可能なPCカード用スロット部11(ここではPCカードのコネクタ11cと、カードコントロールIC11bを含む)と、MOディスクが装着されたときにそれに対して電子情報を読み出し又は書き込み可能なMOディスク用スロット部12と、USBコネクタ15aを有するUSBコントローラ15と、制御手段16は、バスBにより相互に情報伝達可能に接続されている。制御手段16は、コピーボタン13からの信号を受信し、またモニタ19に対して情報表示制御を行うようになっている。

### [0020]

制御手段16は、PCカード用スロット部11にメモリカードが装着され、且つそれに対して電子情報の読み出し又は書き込みが可能になったことを検知し、MOディスク用スロット部12にMOディスクが装着され、且つそれに対して電子情報の読み出し又は書き込みが可能になったことを検知し、更にUSBコントローラ15が、パソコン等の外部機器に対してケーブルで接続されているか否かを検出すると共に、PCカード用スロット部11と、MOディスク用スロット部12との間における電子情報の送受信を制御する機能を有する。

#### [0021]

図3は、制御手段16の制御動作を示すフローチャート図である。図4は、モニタ19の表示例を示す図である。図3において、ステップS101において、制御手段16は、USBコントローラ15を介して外部のパソコンに接続されているか否か判断する。ここで、外部のパソコンに接続されていると判断すれば、ステップS102で、制御手段16は、外部のパソコンの制御下で、USBコントローラ15を介してPCカード用スロット部11からメモリカードに対し、又はMOディスク用スロット部12を介してMOディスクに対し電子情報の読み出し又は書き込みを許可する。すなわち、外付けMOドライブ装置は、本来の外部ストレージ装置として動作する。この場合、コピーボタン13の操作があっても無視されて、メモリカードからMOディスクへの直接のファイル転送は行われない。

### [0022]

一方、外部のパソコンに接続されていないと判断すれば、ステップS103で、制御手段16は、PCカード用スロット部11にアダプタ付きのメモリカードが装着されていないか又は装着されていても電子情報の読み出し又は書き込みが可能となっていないこと、或いはMOディスク用スロット部12にMOディスクが装着されていないか又は装着されていても電子情報の読み出し又は書き込みが可能になっていないことを検知した場合、ステップS104で、モニタ19に電子情報の転送が不能である旨のメッセージ(図4(a)参照)を表示させ、フローをステップS103へ戻す。この時点で、コピーボタン13が押されても、制御手段16はその信号を無視する。

#### [0023]

一方、ステップS103において、制御手段16は、PCカード用スロット部11にアダプタ付きのメモリカードが装着されており電子情報の読み出し又は書き込みが可能となってること、且つMOディスク用スロット部12にMOディスクが装着されており電子情報の読み出し又は書き込みが可能になっていることを検知した場合、ステップS105で、モニタ19に電子情報の転送が可能である旨のメッセージ(図4(b)参照)を表示させる。

### [0024]

更に、制御手段16は、ステップS106で、コピーボタン13が押されるのを待つ。ユーザーがコピーボタン13を押す(操作する)と、制御手段16は、その信号を有効と認めて、ステップS107で、メモリカード内の電子情報を読み出し、それをステップS108でMOディスクに書き込むことで電子情報の転送を行う。尚、転送中は、LED14が点滅し、転送中であるためメモリカード又はMOディスクを抜き出さないように、ユーザーに警告するようになっているが、この間にコピーボタン13が操作されても、制御手段16は、それを無視したり、MOドライブ装置に対し、イジェクトボタンを無効にするようなコマンドを発行して、ファイル転送中は、メモリカードやMOディスクのイジェクトができないようにすることで、誤動作の防止を図っている。又、制御手段16は、MOディスクに対して電子情報の書き込みが行われている間に、USBコントローラ15を介して外部のパソコンが接続されていることを検知しても、MOディス

クに対する電子情報の書き込みが終了するまで、パソコンとの電子情報の送受信を禁止するので、パソコンからの命令に基づく誤動作を抑制できる。制御手段16は、ステップS109で、転送が完了したと判断すれば、制御動作を終了する。

## [0025]

本実施の形態によれば、制御手段16が、PCカード用スロット部11にアダプタ付きのメモリカードが装着されていないか又は装着されていても電子情報の読み出し又は書き込みが可能となっていないこと、或いはMOディスク用スロット部12にMOディスクが装着されていないか又は装着されていても電子情報の読み出し又は書き込みが可能になっていないことを検知した場合、モニタ19に電子情報の転送が不能である旨のメッセージを表示させるので、ユーザーはかかる表示を見る(視覚を通じて認識する)ことで、現在電子情報の転送が不能であることを一目で把握でき、コピーボタン13を押しても転送が開始されないことが分かる。

## [0026]

一方、制御手段16が、PCカード用スロット部11にアダプタ付きのメモリカードが装着されており電子情報の読み出し又は書き込みが可能となってること、且つMOディスク用スロット部12にMOディスクが装着されており電子情報の読み出し又は書き込みが可能になっていることを検知した場合、モニタ19に電子情報の転送が可能である旨のメッセージを表示させるので、ユーザーはかかる表示を見ることで、現在電子情報の転送が可能であることを一目で把握でき、コピーボタン13を押すことで転送が開始されることが分かる。尚、本実施の形態では、電子情報の転送が不能な場合と可能な場合と、それぞれ表示を行うようにしているが、一方の表示だけあればユーザー現在の状態を把握できるので、そのようにしても良い。又、表現手段としてのモニタ19の表示の代わりに、LED14を点滅させることで電子情報の転送が不能であることを表現してり、LED14の連続点灯で電子情報の転送が可能であることを表現しても良い。かかる場合、LED14が表示装置として機能する。

## [0027]

更に、別な実施の形態として、図2に点線で示すように、表現手段である発音 装置としてスピーカー20を設置することができる。かかる場合、電子情報の転 送が可能である場合には、長い音を1回吹鳴させ、電子情報の転送が不能な場合 には、短い音を複数回吹鳴させたり、図4に示すごときメッセージを音声で表現 しても良い。ユーザーは、それらを聴覚を通じて認識することができる。

## [0028]

以上、本発明を実施の形態を参照して説明してきたが、本発明は上記実施の形態に限定して解釈されるべきではなく、適宜変更・改良が可能であることはもちろんである。例えば、メモリカードはアダプタを介してでなく、直接外付けMOドライブ装置に装着できるようにしても良い。又、制御手段16が、PCカード用スロット部11にアダプタ付きのメモリカードが装着されているか否か、装着されていても電子情報の読み出し又は書き込みが可能となっているか否か、MOディスク用スロット部12にMOディスクが装着されているか否か、装着されていても電子情報の読み出し又は書き込みが可能になっているか否かに関して、個々に異なる表現を用いてユーザーに認識させるようにしても良い。更に、ビデオ・オーディオ出力手段を備えて、表示装置としての外部モニタを用いたり、発音装置としての外部スピーカーを用いたりすることで、ユーザーに対してメッセージを表現しても良い。

#### [0029]

#### 【発明の効果】

本発明によれば、外部装置との接続が可能という汎用性を持たせつつ、一つの 記録メディアから他の記録メディアへと電子情報の転送を行え、且つユーザーフ レンドリーな情報処理装置を提供することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【図1】

本実施の形態にかかる情報処理装置である外付けMOドライブ装置の斜視図である。

#### 【図2】

本外付けMOドライブ装置の機能ブロック図である。

## 【図3】

制御手段16の制御動作を示すフローチャート図である。

## 【図4】

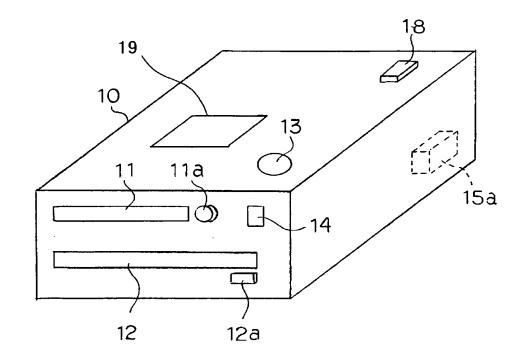
モニタ19の表示例を示す図である。

## 【符号の説明】

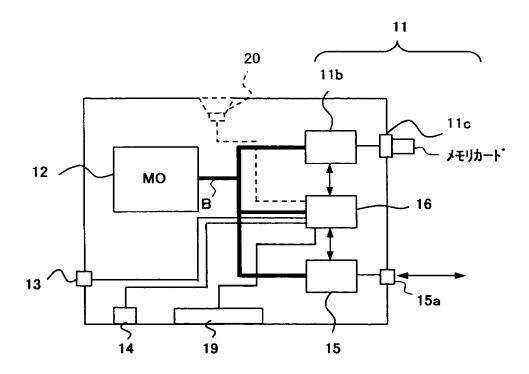
- 10 筐体
- 11 PCカード用スロット部
- 12 MOディスク用スロット部
- 13 コピーボタン
- 14 LED
- 15 USBコントローラ
- 16 制御手段
- 19 モニタ
- 20 スピーカー

【書類名】 図面

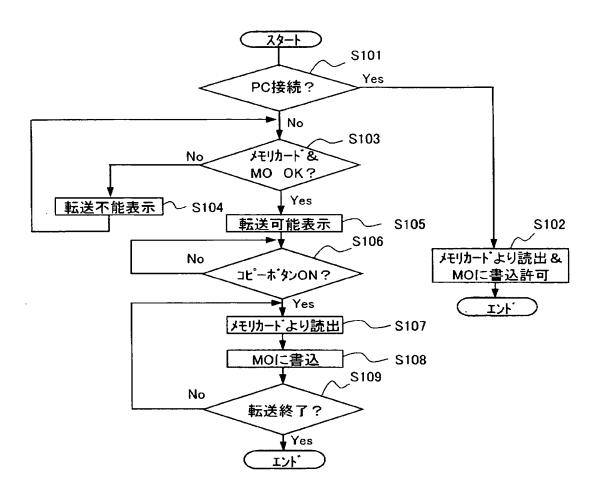
【図1】



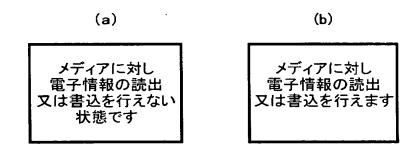
【図2】



【図3】



【図4】



## 【書類名】 要約書

## 【要約】

### 【課題】

外部装置との接続が可能という汎用性を持たせつつ、一つの記録メディアから 他の記録メディアへと電子情報の転送を行え、且つユーザーフレンドリーな情報 処理装置を提供する。

## 【解決手段】

制御手段16が、PCカード用スロット部11にアダプタ付きのメモリカードが装着されており電子情報の読み出し又は書き込みが可能となってること、且つMOディスク用スロット部12にMOディスクが装着されており電子情報の読み出し又は書き込みが可能になっていることを検知した場合、モニタ19に電子情報の転送が可能である旨のメッセージを表示させるので、ユーザーはかかる表示を見ることで、現在電子情報の転送が可能であることを一目で把握でき、コピーボタン13を押すことで転送が開始されることが分かる。

## 【選択図】 図2

ページ: 1/E

## 認定・付加情報

特許出願の番号 特願2002-366229

受付番号 50201915086

書類名 特許願

担当官 第八担当上席 0097

作成日 平成14年12月19日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成14年12月18日

### 特願2002-366229

### 出願人履歴情報

### 識別番号

[000001270]

1. 変更年月日

1990年 8月14日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

氏 名 コニカ株式会社

2. 変更年月日 [変更理由]

2003年 8月 4日

文史 生田」

名称変更

住 所 名

東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

コニカミノルタホールディングス株式会社

3. 変更年月日 [変更理由]

2003年 8月21日

住所変更

住 所

東京都千代田区丸の内一丁目6番1号

氏 名 コニカミノルタホールディングス株式会社